



FAKTA

EFFEKTIV OCH UTHÅLLIG NATURSTENSPRODUKTION

- Projektet har beviljats 3,5 miljoner kronor i stöd från Vinnova. Lika mycket kommer från stenindustrin: Svimpex Granit, Hallindens Granit, Emmaboda Granit, Sveriges Stenindustriförbund/Stenindustrins Forskningsinstitut.
- Chalmers bistår med projektledare och handleder kandidatarbeten.
- Projektet pågår fram till 2017. Målet är en produktionsökning med minst 20 procent.
- Huvudområdena i projektet är:

Teknik och process – bästa teknikval, primärblocksplanering, optimering.

Arbetsmiljö – säkerhet, ergonomi, buller och sociala aspekter.

Energi och miljö – bränsle- och elförbrukning.

Logistik – modellering och simulering av processflöden.

Produkter – blocksten, residualsten, krossprodukter.

Informationsspridning – kurser, seminarier och utbildningsmaterial.

Brytsäker

Mariette Karlsson leder den svenska stenindustrins stora satsning på att utveckla nya och effektivare produktionsmetoder.

En 20-procentig produktionsökning och förbättrad arbetsmiljö ligger i den gemensamma potten. TEXT PETER WILLEBRAND FOTO JÖRGEN JOHANSSON



Mariette Karlssons kunskaper i brytningsfrågor och hennes engagemang i miljö och hållbarhet gör henne till en av stenindustrins förgrundsfigurer.

– När allt mer handlar om att pressa priser och natursten importeras från låglöneländer med sämre arbetsförhållanden måste vi bli bättre på att förklara fördelarna med den svenska stenen, säger hon.

Det är inte bara ett väntat försvar av den näring som hon företräder. Ett par större livscykelanalyser från förra året ger vetenskapligt stöd för att natursten överglänser andra material ur ett hållbarhetsperspektiv.

– Men hållbarhet handlar även om hur materialet uppfattas. Det är ingen tvekan om att människor hellre samlas vid ett torg i natursten än ett torg i betong.

Det var inte självklart att Mariette skulle hamna i stenindustrin. Efter studier i franska vid Sorbonne tänkte hon fortstätta med språk.

– Jag ville inte sitta på kontor och vända papper.

Men efter 27 år säger hon:

– Det är en fantastisk bransch, med så många omväxlande delar.

Mariette Karlsson är miljöansvarig för Emmaboda Granit sedan 2006. Förra året fick hon även titeln leankoordinatör, med uppdrag att starta ett långsiktigt förbättringsarbete. Hon beskriver sig som självlärd. Miljöarbetet har hon lärt genom erfarenhet och kontakter med myndigheter och regelverk.

– Utmaningen är att hänga med. Förutsättningarna ändras hela tiden. Myndigheterna ställer allt större krav på utredning och dokumentation. En beslutsprocess är i dag tio gånger mer omfattande än för tio år sedan. Samtidigt har bedömningarna blivit enhetligare, det spretade mer förr, sammanfattar hon.

Ett exempel på hur ett ärende handläggs är Biskopsgården, en täkt där Emmaboda Granit planerar ett nytt diabasbrott.

– Processen har pågått sedan 2009, olika instanser tagit olika beslut. Ärendet har vandrat mellan Länsstyrelsen och Mark- och miljödomstolen.

Efter en rad överklaganden avgörs nu ärendet i högsta instans: Mark- och miljööverdomstolen. Ett ja innebär det första nya svenska stenbrottet på över tio år.

– Ingen ny svensk diabastäkt har öppnats de senaste decennierna, samtidigt har minst fyrtio täkter avslutats. Det speglar också branschens expansionstakt.

Samtidigt är Mariette Karlsson tydlig med att branschen själv har ett stort ansvar för att se till att produktionsvillkoren förbättras och utvecklas.

– Det finns utrymme för självkritik. Vi är en liten industri med få stora aktörer, det är lätt att hamna på efterkälken. Branschen brottas med små marginaler och vi måste helt enkelt förbättra produktionsmetoderna när konkurrensen ökar.

Ihöstas samlades stenindustrins största företag i ett gemensamt forskningsprojekt där syftet är just att effektivisera produktionen och brytningsprocessen. Mariette Karlsson är initiativtagare och leder projektet.

– Målet är självklart även en effektivare resursanvändning och en bättre arbetsmiljö, understryker hon.

Bedömningen är att en 20-procentig produktionsökning kan uppnås.

– Den är fullt rimlig. Vi kan lära mycket bara genom att studera hur andra industrier jobbar.

Vinnova har gått in med 3,5 miljoner kronor. Branschen garanterar minst lika mycket. Forskningsarbetet är knutet till Chalmers. Minst ett par kandidatarbeten utförs inom projektet. Borrning, linsågning, transporter och processlogistik tillhör det som ska studeras.

– Det finns oerhört mycket kompetens i branschen. Nu får vi chansen att dela den och samtidigt ta in ny kunskap utifrån.

Till exempel ska man försöka utveckla analysmetoder som ger ett bättre beslutsunderlag.

– Vad kan man till exempel lära sig genom att läsa av borrhålen? Med nya datorstyrda simuleringsmodeller kan det till exempel bli lättare att kartlägga kvaliteten på stenen och förutse risken för sprickor i berget. Lite skämtsamt kan man säga att vi låter stenåldern och datoråldern mötas, säger Mariette Karlsson och skrattar. ■

”Hållbarhet handlar även om hur materialet uppfattas. Det är ingen tvekan om att människor hellre samlas vid ett torg i natursten än ett torg i betong.”